

PROPOSAL PKM-K
MBONGSANG – INOVASI MIE GEDEBOG PISANG KAYA SERAT
DAN PENCEGAH BATU GINJAL



Oleh:

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Rabel Aulia Saraswati | A420160001 |
| Destama Einstein Shodiq | A420170031 |
| Riska Anisa | A420170021 |
| Bina Listya Pakarti | K100180004 |
| Swara Prabu Windy Satriawi | B100160374 |

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2021

Abstrak

Masyarakat Indonesia tentunya sudah akrab sekali dengan pohon pisang. Selain buahnya, masyarakat juga bisa memanfaatkan bagian lainnya dari pohon pisang. Di antaranya selain buah pisang, ada jantung pisang, daun pisang hingga batang pisang. Dalam dunia kesehatan manfaat batang pisang sangat banyak, diantaranya sebagai antioksidan, antidiabetes. Pati dalam gedebog pisang ini menyerupai pati tepung sagu dan tepung tapioca. Kandungan gizi yang cukup tinggi memungkinkan gedebog pisang untuk dijadikan sebagai alternatif bahan pangan seperti tepung gedebog pisang yang kaya karbohidrat sehingga cukup potensial.

Mie merupakan salah satu makanan favorit masyarakat Indonesia. Mie termasuk makanan berkarbohidrat yang disukai oleh semua kalangan. Oleh karena itu maka perlunya dibuat sebuah produk mie yang kaya nutrisi dan aman konsumsi dari bahan nabati, salah satunya dari gedebog pisang. MIBOGSANG merupakan inovasi mie dari gedebog pisang yang kaya akan nutrisi dan aman untuk kesehatan, tanpa mengandung MSG dan aman untuk kesehatan jangka panjang. MIBOGSANG adalah solusi untuk mengatasi masalah konsumsi mie di zaman modern ini

Sasaran pemasaran MIBOGSANG adalah pada masyarakat sekitar UMS dan kemudian meluas ke masyarakat serta promosi ke toko-toko makanan, memasang iklan di koran dan masyarakat luas secara langsung serta melalui sosial media, seperti instagram, facebook, whatsapp, lazada, bukalapak, dan shoopee. Disamping itu kami juga akan memposting di blog pribadi yang nantinya akan kami jual secara online dan di tambah promosi melalui penyebaran pamflet ke sejumlah toko-toko makanan dan pameran kewirausahaan.

Kata Kunci : Gedebog Pisang, Mie, Pisang

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| DAFTAR ISI..... | iii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 1 |
| C. Tujuan | 2 |
| D. Luaran | 2 |
| E. Manfaat | 2 |
| BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA | |
| A. Gambaran Usaha | 3 |
| B. Perencanaan bisnis | 3 |
| BAB 3. METODE PELAKSANAAN | |
| A. Tempat Produksi..... | 6 |
| B. Proses Produksi | 6 |
| C. Promosi | 8 |
| D. Pemasaran..... | 8 |
| E. Evaluasi Program | 8 |
| BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN | |
| A. Anggaran Biaya | 9 |
| B. Jadwal Kegiatan | 9 |
| DAFTAR PUSTAKA | 10 |
| LAMPIRAN – LAMPIRAN | |
| Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pendamping..... | 11 |
| Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan | 20 |
| Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas | 23 |
| Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana | 24 |

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat Indonesia tentunya sudah akrab sekali dengan pohon pisang. Selain buahnya, masyarakat juga bisa memanfaatkan bagian lainnya dari pohon pisang. Di antaranya selain buah pisang, ada jantung pisang, daun pisang hingga batang pisang. Sayangnya bagian batang pisang atau dikenal gedebog pisang kerap kali diabaikan. Batang pisang atau gedebog atau bonggol ini justru terkenal di luar negeri. Dalam bahasa Inggris gedebog atau batang pisang disebut *Banana Stem*. Dalam dunia kesehatan manfaat batang pisang sangat banyak, diantaranya sebagai antioksidan, antidiabetes.

Gedebog pisang memiliki komposisi yang terdiri dari 76% pati dan 20% air. Formulasi tepung bongol pisang kepok memiliki kandungan serat $13,5 \pm 0,2\%$, protein $2,10 \pm 0,3\%$, lemak $17,28 \pm 0,05\%$, karbohidrat $63,38 \pm 1,6\%$ dan energi $417,20 \pm 5,4$ kal / 100 g (Saragih, 2013). Pati dalam gedebog pisang ini menyerupai pati tepung sagu dan tepung tapioca. Kandungan gizi yang cukup tinggi memungkinkan gedebog pisang untuk dijadikan sebagai alternatif bahan pangan seperti tepung gedebog pisang yang kaya karbohidrat sehingga cukup potensial. Selain itu bonggol pisang dapat digunakan pula untuk membersihkan saluran ginjal sehingga mencegah terjadinya batu ginjal (Khoirul, 2019). Salah satu makanan dengan bahan baku tepung adalah mie.

Mie merupakan salah satu makanan favorit masyarakat Indonesia. Mie termasuk makanan berkarbohidrat yang disukai oleh semua kalangan. Di Indonesia, mie memiliki berbagai varian rasa. Varian mie yang ada menjadikan daya tarik konsumsi masyarakat. Jenis Mie yang populer dan digemari seluruh dunia adalah mie instan. Harganya yang relatif murah dan mudah penyajiannya.

Bahan baku yang terdapat dalam pembuatan mie instan adalah tepung, garam, dan minyak sawit. Untuk penyedap rasa umumnya mengandung garam, bumbu, dan monosodium glutamate (MSG). Terdapat kontroversi terkait dengan terganggunya kesehatan akibat mengkonsumsi mie instan karena mengandung MSG dalam jumlah tinggi dan ataupun dilapisi dengan zat lilin agar mie tetap awet dan tahan lama. Oleh karena itu maka perlunya dibuat sebuah produk mie yang kaya nutrisi dan aman konsumsi dari bahan nabati, salah satunya dari gedebog pisang. MIBOGSANG merupakan inovasi mie dari gedebog pisang yang kaya akan nutrisi dan aman untuk kesehatan, tanpa mengandung MSG dan aman untuk kesehatan jangka panjang. MIBOGSANG adalah solusi untuk mengatasi masalah konsumsi mie di zaman modern ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat ditarik pertanyaan diantara lain:

1. Bagaimana cara pembuatan MIBOGSANG sebagai mie dari gedebog pisang ?

2. Bagaimana cara meningkatkan nilai ekonomis MIBOGSANG sebagai mie dari gedebog pisang?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari program ini antara lain :

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pemanfaat gedebog pisang menjadi produk makanan berupa mie.
2. Meningkatkan nilai ekonomi penjualan MIBOGSANG sebagai mie dari gedebog pisang.

D. Luaran

Adapun luaran yang diharapkan dari program ini yaitu :

1. Berupa produk mie dari bahan alami kaya serat dan pencegah batu ginjal.
2. Pemasukan lebih tinggi dibandingkan pengeluaran dari penjualan produk.
3. Pendaftaran PIRT.
4. Pendaftaran PATEN.
5. Publikasi artikel ilmiah pada Seminar Nasional SNPBS Pendidikan Biologi UMS 2020.
6. Publikasi artikel ilmiah pada Seminar Nasional Pendidikan Biologi UNS Agustus 2020.
7. Publikasi di Jurnal Biodjati SINTA 2 UIN Gunung Jati Cirebon.
8. Publikasi artikel pada media massa seperti SOLOPOS dan MTATV.

E. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari program ini yaitu :

1. Meningkatkan jiwa kewirausahaan bagi mahasiswa dengan memanfaatkan sistem *home industry*.
2. Meningkatkan kepedulian masyarakat dalam pemanfaatan gedebog pisang yang sering terbuang.

BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA KERJA

A. Gambaran Usaha

Kami menciptakan sebuah inovasi mie dari bahan alami yang terbuat dari batang pisang, tepung terigu, minyak goreng dan garam sebagai bahan utama. Biasanya mie yang ada dipasaran memiliki kandungan kimia sintetis yang cukup tinggi yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Keunikan dari usaha ini adalah: 1) Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan mie menggunakan limbah gedebog pisang, tepung terigu dan garam 2) Aman digunakan dan baik bagi kesehatan, 3) Bahan yang digunakan mudah didapatkan. Biasanya masyarakat, takut mengkonsumsi mie dalam skala banyak karena tingkat bahaya yang tinggi bagi kesehatan. Masyarakat menyukai mie yang memiliki harga yang terjangkau dan enak. Sehingga kami ingin memberikan inovasi dalam pembuatan mie tersebut dengan bahan yang alami, aman untuk dikonsumsi bagi kesehatan.

Keunikan dari usaha ini adalah: 1) bahan baku yang digunakan dalam pembuatan dari bahan herbal, 2) Bahan yang digunakan mudah didapatkan, 3) Aman dikonsumsi untuk anak-anak, remaja, dewasa maupun lanjut usia, 4) Kandungan dalam mie tidak akan memberikan efek yang berbahaya bagi kesehatan, 5) Bentuk usaha yang akan dilakukan adalah *home industry*. Usaha ini nantinya akan diproduksi oleh 5 orang dengan pembagian tugas sebagai berikut: 1) orang pertama akan menjadi leader atau sebagai koordinator pembuatan MIBOGSANG, 2) Orang kedua bertugas sebagai pencari bahan dan survei tempat pembuatan MIBOGSANG, 3) orang ketiga bertugas mencari bahan baku yang digunakan dan membantu proses produksi, 4) Orang keempat pembuatan desain kemasan, 5) Orang kelima bertugas dalam administrasi dan pemasaran MIBOGSANG.

Bentuk pengemasan dalam pembuatan MIBOGSANG ini menggunakan wadah berupa kertas *dove*. Dengan demikian akan mempermudah dalam proses pemasaran, serta kualitas atau mutu dari MIBOGSANG lebih terjamin. Sebelum dipasarkan mie bonggol pisang ini terlebih dahulu harus terdaftar dalam PIRT dengan sertifikat layak konsumsi oleh masyarakat luas. Rencana sasaran pasar kami adalah: 1) Masyarakat berbagai usia di sekitar Solo Raya yang meliputi: Karanganyar, Sragen, Boyolali, Sukoharjo, Wonogiri, Purwodadi dan sebagainya, 2) Swalayan, 3) Dinas kesehatan, 4) Warung/ toko-toko, 5) Dinas perdagangan.

B. Perencanaan Bisnis

Tabel 1. Macam Dan Jenis Biaya

| Jenis Biaya & Uraian | Volume | Satuan | Harga Satuan (Rp) | Jumlah (Rp) |
|----------------------|--------|---------|-------------------|--------------|
| Fix Cost (Fc) | | | | |
| <i>Mixer</i> | 1 | Unit | Rp 225.000 | Rp 225.000 |
| Kompor Gas | 1 | Unit | Rp 500.000 | Rp 500.000 |
| Blender | 1 | Unit | Rp 400.000 | Rp 400.000 |
| Alat penggiling mie | 1 | Unit | Rp 300.000 | Rp 300.000 |
| Oven | 1 | Unit | Rp 400.000 | Rp 400.000 |
| Timbangan Digital | 1 | Unit | Rp 200.000 | Rp 200.000 |
| Loyang | 2 | Buah | Rp 50.000 | Rp 100.000 |
| Talenan | 4 | Buah | Rp 15.000 | Rp 60.000 |
| Pisau | 5 | Buah | Rp 10.000 | Rp 50.000 |
| <i>Hand sealer</i> | 2 | Unit | Rp 150.000 | Rp 300.000 |
| Baskom | 5 | Buah | Rp 20.000 | Rp 100.000 |
| Ayakan | 2 | Buah | Rp 60.000 | Rp 120.000 |
| Kocokan telur | 2 | Unit | Rp 35.000 | Rp 70.000 |
| Total Fix Cost | | | | Rp 2.825.000 |
| Variabel Cost | | | | |
| Gedebog pisang | 5 | Kg | Rp 10.000 | Rp 50.000 |
| Tepung terigu | 30 | Kg | Rp 10.000 | Rp 300.000 |
| Tepung pati | 15 | Kg | Rp 10.000 | Rp 150.000 |
| Tepung penabur | 4 | Kg | Rp 10.000 | Rp 40.000 |
| Minyak sawit | 1 | Lt | Rp 13.000 | Rp 13.000 |
| Kelor | 1 | Kg | Rp 20.000 | Rp 20.000 |
| Buah bit | 1 | Kg | Rp 20.000 | Rp 20.000 |
| Soda kue | 1 | Bungkus | Rp 7.000 | Rp 7.000 |
| Bumbu dapur | 5 | Kg | Rp 10.000 | Rp 50.000 |
| Telur | 300 | Butir | Rp 1.500 | Rp 450.000 |
| Garam | 1 | Kg | Rp 5.000 | Rp 5.000 |

| | | | | |
|---------------------|-----|---------|----------|--------------|
| Kemasan kertas | 500 | Bungkus | Rp 3.000 | Rp 1.500.000 |
| Total Variabel Cost | | | | Rp 2.605.000 |

- a. Pendapatan (P) = 500 pack x Rp 15.000,-
= Rp 7.500.000,-
- b. Biaya Produksi
Total biaya produksi = Fix Cost (FC) + Variabel Cost (VC)
= Rp 2.825.000 + Rp 2.605.000
= Rp 5.430.000,-
- c. Penentuan Harga Pokok Penjualan
Dalam satu bulan produksi menghasilkan:
Harga Pokok Penjualan (HPP)/botol = $\frac{\text{biaya produksi}}{\text{total produksi}}$
= $\frac{\text{Rp 5.430.000.}}{500}$
= Rp 10.860,-
- d. Analisis *Break Event Point* (BEP)
BEP/unit = $\frac{FC}{\text{Price}-VC/\text{unit}}$
= $\frac{2.825.000}{15.000-5.210}$
= $\frac{2.825.000}{9.790}$
= 288,55 → 289 unit
- e. Analisis Keuntungan Per Tahun
Harga jual = Rp 15.000,-
Total penjualan/tahun = Harga jual x jumlah x 12 bulan
= Rp 15.000 x 500 bungkus x 12 bulan
= Rp 90.000.000
Biaya produksi/tahun = Biaya produksi/bulan x 12 bulan
= Rp 5.430.000 x 12 bulan
= Rp 65.160.000
Keuntungan/tahun = Total penjualan/tahun – biaya produksi/tahun
= Rp 90.000.000 – Rp 65.160.000
= Rp 24.840.000,-
- f. Pay Back Period (PBP)
Pay Back Period (PBP) = $\frac{FC+Biaya\ Operasional}{\text{Laba Bersih}/12\text{bulan}}$
= $\frac{\text{Rp 2.825.000}+\text{Rp 5.430.000}}{\text{Rp 24.840.000}/12}$
= $\frac{\text{Rp 8.255.000}}{\text{Rp 2.070.000}} = 3.98$
Artinya balik modal kurang lebih dari 4 bulan.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

A. Tempat Produksi

Proses pembuatan mie ini membutuhkan dapur yang tersedia dengan alat – alat lengkap. Rencananya *home industry* tempat usaha kami akan dilengkapi dengan peralatan penunjang untuk mengoptimalkan proses produksi. Rencana pelaksanaan usaha bertempat di Jl. Muhajidin No 6 Tangkil Baru, Manang, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah 57102.

B. Proses produksi

1. Persiapan Alat dan Bahan

Alat – alat yang dibutuhkan akan disediakan dalam jumlah yang tepat agar dalam proses pembuatan tidak kerepotan. Sebelum alat digunakan juga perlu pembersihan dengan mencuci terlebih dahulu demi menjaga kebersihan. Hal ini diperlukan sebagai upaya sterilisasi bahan baku yang akan digunakan. Bahan-bahan yang dipilih juga harus melewati sterilisasi.

Tabel 3. 1 Alat yang diperlukan dalam proses produksi sebagai berikut :

| Alat | Volume | Satuan |
|---------------------|--------|--------|
| <i>Mixer</i> | 1 | unit |
| <i>Blender</i> | 1 | unit |
| Alat penggiling mie | 1 | Unit |
| Talenan | 4 | Buah |
| <i>Hand sealer</i> | 2 | Unit |
| Kompor gas | 1 | Unit |
| Kocokan telur | 2 | buah |
| Baskom | 5 | Buah |
| Ayakan | 2 | Buah |
| Pisau | 5 | Buah |
| Loyang | 2 | Buah |
| Timbangan digital | 1 | Unit |
| Oven | 1 | Unit |

Tabel 3.2 . Bahan yang digunakan dalam proses produksi

| Jenis Barang | Volume | Satuan |
|----------------|--------|--------|
| Gedebog pisang | 5 | kg |
| Tepung terigu | 30 | kg |
| Tepung pati | 15 | Kg |
| Garam | 1 | Kg |
| Minyak sawit | 1 | L |

| | | |
|----------------|-----|---------|
| Kemasan | 500 | item |
| Telur ayam | 300 | butir |
| Kelor | 1 | Kg |
| Buah bit | 1 | Kg |
| Soda kue | 1 | Bungkus |
| Bumbu dapur | 5 | Kg |
| Tepung penabur | 4 | Kg |

2. Proses Pembuatan

Dalam pembuatan mie ini melalui beberapa tahap yang akan dilakukan untuk dapat menghasilkan sebuah produk yang berkualitas. Adapun tahap pembuatan mie tersebut adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu Mesin penggiling mie, Blender, Oven, Timbangan, Mixer, Loyang, Telenan, Panci, Pisau, Bonggol pisang, Tepung terigu, Garam, Minyak sawit, Air mineral, Kemasan, Label, Telur ayam negeri.

b. Pencucian dan pengirisan

Mencuci dan mengiris bahan seperti bonggol pisang, buah bit dan kelor.

c. Pengovenan

Masukan gedebog pisang yang telah dicuci ke dalam oven agar mengurangi kadar air.

d. Pembuatan pewarna

Buah bit dicuci lalu di blender diambil airnya untuk pewarna mie, kelor pun sama.

e. Pembuatan tepung gedebog

Memasukan gedebog kering dalam blender/penggiling agar menjadi bentuk serbuk tepung.

f. Pencampuran

Mencampurkan bahan tepung terigu, tepung tapioka, tepung gedebog, garam, minyak sawit, telur ayam, pewarna dari buah bit dan kelor, dengan diberi air sedikit demi sedikit, lalu di mixer.

g. Pencetakan mie

Masukan adonan jadi ke dalam mesin pencetak mie, dengan secara berkala menaburi tepung agar tidak saling melekat.

h. Pengemasan

Memasukan mie ke dalam kemasan yang terbuat dari kertas dove sebelum dipasarkan untuk memastikan mutu produk.



Gambar 3.1. Desain kemasan

i. Tahap pengecekan

Pengecekan kualitas kemasan. Sebelum dipasarkan, kemasan harus dicek terlebih dahulu untuk menjamin kerapatan kemasannya. Pengecekan kelayakan pemasaran. Sebelum konsumen membeli produk, tahap yang paling penting yaitu mengecek atau menyortir produk agar layak untuk dipasarkan dan siap dijual kepada pelanggan.

C. Promosi

Media promosi yang kami gunakan secara langsung seperti sosialisasi di masyarakat seperti di desa-desa, pasar, tempat toko-toko makanan, memasang iklan di koran. Dan juga secara tidak langsung melalui media online (*blog, fb, instagram, twitter, olx, bukalapak*). Ditambah dengan penyebaran pamflet ke sejumlah toko makanan dan pameran – pameran kewirausahaan.

D. Pemasaran

Sasaran pemasaran MIBOGSANG adalah pada masyarakat sekitar UMS dan kemudian meluas ke masyarakat serta promosi ke toko-toko makanan, memasang iklan di koran dan masyarakat luas secara langsung serta melalui sosial media, seperti instagram, facebook, whatsapp, lazada, bukalapak, dan shoopee. Disamping itu kami juga akan memposting di blog pribadi yang nantinya akan kami jual secara online dan di tambah promosi melalui penyebaran pamflet ke sejumlah toko-toko makanan dan pameran kewirausahaan.

Gambar 3. 2. Diagram alur distribusi dari produsen ke konsumen



E. Evaluasi Program

1. Sisi ketenagakerjaan

Usaha ini akan dijalankan oleh mahasiswa, diharapkan melalui program ini, *skill* mahasiswa akan bertambah. Selain itu, kemampuan dalam manajemen waktu serta pemahaman strategi pemasaran suatu produk semakin cakap.

2. Sisi kesehatan

Produk ini juga berguna dalam dunia kesehatan, yaitu sebagai makanan yang kaya manfaat dan aman dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

Khoirul, A. 2019. *Dari Obati Batu Ginjal Hingga Sembuhkan Diabetes Inilah Manfaat Batang Pohon Pisang Jika Dikonsumsi*. URL : <https://intisari.grid.id/read/031669958/dari-obati-batu-ginjal-hingga-semuhkan-diabetes-inilah-manfaat-batang-pohon-pisang-jika-dikonsumsi?page=all> . Diakses tanggal : 11 Desember 2019.

Saragih, B. 2013. Analisis Mutu Tepung Bonggol Pisang Dari Berbagai Varietas Dan Umur Panen Yang Berbeda. *Jurnal TIBBS (Teknologi Industri Boga Dan Busana)*. 9(1): 22–29.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas diri

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Rahel Aulia Saraswati |
| 2 | Jenis Kelamin | P |
| 3 | Program Studi | Pendidikan Biologi |
| 4 | NIM | A420160001 |
| 5 | Tempat Dan Tanggal Lahir | Klaten, 21 Mei 1998 |
| 6 | E-Mail | A420160001@student.ums.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/ Hp | 085799243956 |

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang / Pernah diikuti

| No | Jenis kegiatan | Status dalam kegiatan | Waktu dan tempat |
|----|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1. | PIMNAS 32 RISTEKDIKTI | Ketua Tim Peserta | Agustus 2019 – UNUD BALI |
| 2. | SEMBIO UNS XVI | Pemakalah Paralel | Agustus 2019 - UNS |

C. Penghargaan Yang Sedang / Pernah Diikuti

| No | Jenis penghargaan | Pihak pemberi penghargaan | Tahun |
|----|--------------------------------|---------------------------|-------|
| 1. | Juara 1 Lomba PKM 5 | BEM FKIP UMS | 2017 |
| 2. | Penerima Hibah Dana PKM-K 2019 | RISTEKDIKTI | 2019 |

Semua data yang diisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat di pertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar – benarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – K**.

Surakarta , 11 Desember 2019

Ketua Tim



(Rahel Aulia Saraswati)

Biodata Anggota 1**A. Identitas diri**

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Destama Einstein Shodiq |
| 2 | Jenis Kelamin | L |
| 3 | Program Studi | Pendidikan Biologi |
| 4 | NIM | A420170031 |
| 5 | Tempat Dan Tanggal Lahir | Grobogan, 29 Desember 1999 |
| 6 | E-Mail | A420170031@student.ums.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/ Hp | 081393246396 |

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang / Pernah diikuti

| No | Jenis kegiatan | Status dalam kegiatan | Waktu dan tempat |
|----|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. | ON - MIPA | Peserta | 2019 - UMS |
| 2. | Pekan Ilmiah Biologi Terpadu | Peserta | September 2019- UNNES |

C. Penghargaan Yang Sedang / Pernah Diikuti

| No | Jenis penghargaan | Pihak pemberi penghargaan | Tahun |
|----|-------------------|---------------------------|-------|
| | | | |
| | | | |

Semua data yang diisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat di pertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar – benarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – K**.

Surakarta, 11 Desember 2019

Anggota Tim



(Destama Einstein Shodiq)

Biodata Anggota 2**A. Identitas diri**

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Riska Anisa |
| 2 | Jenis Kelamin | P |
| 3 | Program Studi | Pendidikan Biologi |
| 4 | NIM | A420170021 |
| 5 | Tempat Dan Tanggal Lahir | Grobogan, 01 Juni 1999 |
| 6 | E-Mail | Riskaanisa09@gmail.com |
| 7 | Nomor Telepon/ Hp | 08977534424 |

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang / Pernah diikuti

| No | Jenis kegiatan | Status dalam kegiatan | Waktu dan tempat |
|----|-------------------|-----------------------|------------------|
| 1. | Panitia POMB | Sekretaris | 2019 - UMS |
| 2. | HMP BIOLOGI LOTUS | Sekretaris | 2019 - UMS |

C. Penghargaan Yang Sedang / Pernah Diikuti

| No | Jenis penghargaan | Pihak pemberi penghargaan | Tahun |
|----|-------------------|---------------------------|-------|
| | | | |
| | | | |

Semua data yang diisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat di pertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.
Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar – benarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – K**.

Surakarta, 11 Desember 2019

Anggota Tim



(Riska Anisa)

Biodata Anggota 3**A. Identitas diri**

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Bina Listya Pakarti |
| 2 | Jenis Kelamin | P |
| 3 | Program Studi | Farmasi |
| 4 | NIM | K100180004 |
| 5 | Tempat Dan Tanggal Lahir | Sukoharjo, 10 November 1999 |
| 6 | E-Mail | K100180004@student.ums.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/ Hp | 089636008194 |

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang / Pernah diikuti

| No | Jenis kegiatan | Status dalam kegiatan | Waktu dan tempat |
|----|---------------------|-----------------------|------------------|
| 1. | SMART PHARMACY CLUB | Anggota | 2018 - UMS |
| 2. | | | |

C. Penghargaan Yang Sedang / Pernah Diikuti

| No | Jenis penghargaan | Pihak pemberi penghargaan | Tahun |
|----|-------------------|---------------------------|-------|
| | | | |
| | | | |

Semua data yang diisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat di pertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar – benarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – K**.

Surakarta , 11 Desember 2019

Anggota Tim



(Bina Listya Pakarti)

Biodata Anggota 4**A. Identitas diri**

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Swara Prabu Windy Satriawi |
| 2 | Jenis Kelamin | L |
| 3 | Program Studi | Manajemen |
| 4 | NIM | B100160374 |
| 5 | Tempat Dan Tanggal Lahir | Sragen, 25 Juni 1996 |
| 6 | E-Mail | Prabu0166@gmail.com |
| 7 | Nomor Telepon/ Hp | 082138888042 |

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang / Pernah diikuti

| No | Jenis kegiatan | Status dalam kegiatan | Waktu dan tempat |
|----|----------------|-----------------------|---------------------|
| 1. | ISETH 2019 | As Presenter | Desember 2019 - UMS |
| 2. | | | |

C. Penghargaan Yang Sedang / Pernah Diikuti

| No | Jenis penghargaan | Pihak pemberi penghargaan | Tahun |
|----|--|---------------------------|-------|
| 1. | Juara 1 Business Plan Competition | HeMa FEB UMS | 2018 |
| 2. | Juara 1 LKTI Nasional Biologi Championship | HIMABIO UNUD | 2019 |
| 3. | Juara 1 PKM Fest | BEM Teknik UMS | 2019 |

Semua data yang diisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat di pertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar – benarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – K**.

Surakarta , 11 Desember 2019

Anggota Tim



(Swara Prabu Windy Satriawi)

Biodata Dosen Pembimbing**A. Identitas Diri**

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Endang Setyaningsih, S.Si., M.Si |
| 2 | Jenis Kelamin | P |
| 3 | Program Studi | Pendidikan Biologi |
| 4 | NIDN | 0630108004 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Surakarta, 30 Oktober 1980 |
| 6 | E-mail | es211@ums.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 087835471191, 085228098352 |

B. Riwayat Pendidikan

| Gelar Akademik | S1 | S2 | S3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| Nama Institusi | Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) | Universitas Gadjah Mada (UGM) | Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) Malaysia |
| Bidang Ilmu/Program Studi/Jurusan | Biologi | Biologi | Pendidikan Biologi |
| Tahun Masuk-Lulus | 1999-2003 | 2004-2006 | Sept 2019-sekarang |

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT**Pendidikan / Pengajaran**

| No | Nama Mata Kuliah | Wajib / Pilihan | Sks |
|----|------------------------------------|-----------------|-----|
| 1 | Anatomi Hewan | Wajib | 2 |
| 2 | Embriologi Hewan | Wajib | 2 |
| 3 | Fisiologi Hewan | Wajib | 2 |
| 4 | Mikroteknik | Pilihan | 4 |
| 5 | Inovasi Media Pembelajaran Biologi | Wajib | 2 |

| No | Judul Penelitian | Penyandang Dana | Tahun |
|----|---|-----------------|-------|
| 1 | Nilai Hematologi Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i> , Linn) yang terdedah Senyawa Fluorida | PID UMS | 2019 |
| 2 | Pertumbuhan, Berat Badan, Berat Karkas, dan Tingkat Kegemukan Ayam Broiler <i>Strain Hubbard</i> Dengan Substitusi Pakan dari Limbah Kulit Pisang | Mandiri | 2018 |
| 3 | Efektifitas Insektisida Organik dari Limbah Menginang (Idu Abang) terhadap Hama Pertanian Walang sangit, Kutu Kebul, dan Belalang Hijau. | Mandiri | 2017 |
| 4 | Efektifitas Pengelolaan Pembelajaran Praktikum Anatomi Hewan Pendidikan Biologi FKIP UMS Tahun Akademik 2013/2014 dan 2015/2016 | PID UMS | 2016 |
| 3 | Gambaran Darah Tikus Putih Jantan (<i>Rattus Norvegicus L.</i>) Strain Wistar Yang Terdedah Asap Obat Nyamuk Elektrik Cair | PID UMS | 2015 |

Pengabdian Masyarakat

| No | Judul Pengabdian | Pendanaan Sumber dana | Tahun |
|----|---|------------------------|---------------|
| 1 | Pelatihan Cara Penghitungan Eritrosit Melalui Pendalaman Materi Fisiologi Hewan Pada Guru-guru Sekolah Menengah Se-Jawa Tengah | PID UMS | 2019 Genap |
| 2 | Pelatihan Cara Penghitungan Eritrosit Melalui Pendalaman Materi Fisiologi Hewan Pada Guru-guru Sekolah Menengah TEGAL Jawa Tengah | PID UMS | 2019 Gasal |
| 3 | Workshop Pengenalan Program Kreativitas Mahasiswa Pada Mahasiswaa Baru Tahun 2019/2020 | Penyelenggara BEM FKIP | 2019 |
| 4 | Workshop Kompetisi Bisnis Mahasiswa Fakultas Teknik UMS | Penyelenggara BEM FT | 2019 |
| 5 | Workshop Penelitian untuk menciptakan | Penyelenggara | 2018 |

| | | | |
|----|--|--|------|
| | proposal PKM yang berkualitas | BEM FKG | |
| 6 | Workshop Pengenalan Program Kreativitas Mahasiswa Pada Mahasiswa Baru Tahun 2018/2019 | Penyelenggara BEM FKIP | 2018 |
| 7 | Workshop Kompetisi Bisnis Mahasiswa : Langkah-langkah Penyusunan Proposal KBMI | Penyelenggara ACEC UMS | 2018 |
| 8 | Pelatihan PKM : Karakteristik PKM 5 Bidang dan Trik-trik Menuju PIMNAS | Penyelenggara HMP PGSD | 2018 |
| 9 | Bisnis INSEKDUBANG Sebagai Pestisida Organik Untuk Meningkatkan Panen Petani | Penyelenggara LPPM UNIVET | 2017 |
| 10 | Workshop PKM : Pengenalan PKM 5 Bidang dan Penggalan Ide-ide ke PAUD an | Penyelenggara HMP PG PAUD UAD Jogjakarta | 2017 |
| 11 | Workshop PKM : Format Penulisan Proposal PKM dan Karakteristik Skim PKM 5 Bidang | Penyelenggara FIK UMS | 2017 |
| 12 | Workshop Pengenalan Program Kreativitas Mahasiswa Pada Mahasiswa Baru Tahun 2017/2018 | Penyelenggara BEM FKIP | 2017 |
| 13 | Pelatihan Guru-Guru Sekolah Menengah se Jawa Tengah dan DIY pada Pendalaman Materi Anatomi Hewan dengan Pembedahan <i>Classis Osteichthyes</i> . | PID UMS | 2018 |
| 14 | Solusi Kreatif Pengolahan Sampah Daun di Lingkungan Kampus I, II, dan IV Universitas Muhammadiyah Surakarta | DIKTI | 2017 |
| 15 | Pelatihan Guru-Guru SMA Muhammadiyah se Jawa Tengah Pada Pendalaman Materi Kehidupan dalam setetes air melalui pendekatan <i>Scientific Approach</i> | PID UMS | 2017 |

Semua data yang diisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat di pertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar – benarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – K**.

Surakarta , 11 Desember 2019

Dosen Pendamping



(Endang Setyaningsih, S.Si., M.Si)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

| 1. Jenis perlengkapan | Volume | Harga Satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
|-----------------------|-------------|-------------------|----------------|
| <i>Mixer</i> | 1 Unit | Rp 225.000 | Rp 225.000 |
| Kompor gas | 1 unit | Rp 500.000 | Rp 500.000 |
| Blender | 1 Unit | Rp 400.000 | Rp 400.000 |
| Alat penggiling mie | 1 Unit | Rp 300.000 | Rp 300.000 |
| Oven | 1 Unit | Rp 400.000 | Rp 400.000 |
| Timbangan Digital | 1 Unit | Rp 200.000 | Rp 200.000 |
| Loyang | 2 Buah | Rp 50.000 | Rp 100.000 |
| Tatakan | 4 Buah | Rp 15.000 | Rp 60.000 |
| Pisau | 5 Buah | Rp 10.000 | Rp 50.000 |
| <i>Hand sealer</i> | 2 Unit | Rp 150.000 | Rp 300.000 |
| Baskom | 5 Buah | Rp 20.000 | Rp 100.000 |
| Ayakan | 2 Buah | Rp 60.000 | Rp 120.000 |
| Kocokan telur | 2 Unit | Rp 35.000 | Rp 70.000 |
| - SUB TOTAL (Rp) | | | Rp 2. 825. 000 |
| 2.Bahan habis pakai | Volume | Harga satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
| Gedebog pisang | 5 Kg | Rp 10.000 | Rp 50.000 |
| Tepung terigu | 30 Kg | Rp 10.000 | Rp 300.000 |
| Tepung pati | 15 Kg | Rp 10.000 | Rp 150.000 |
| Tepung penabur | 4 Kg | Rp 10.000 | Rp 40.000 |
| Minyak sawit | 1 lt | Rp 13.000 | Rp 13.000 |
| Kelor | 1 Kg | Rp 20.000 | Rp 20.000 |
| Buah bit | 1 Kg | Rp 20.000 | Rp 20.000 |
| Soda kue | 1 Bungkus | Rp 7.000 | Rp 7.000 |
| Bumbu dapur | 10 Kg | Rp 10.000 | Rp 50.000 |
| Telur | 300 butir | Rp 1.500 | Rp 450.000 |
| Garam | 1 Kg | Rp 5.000 | Rp 5.000 |
| Kemasan kertas | 500 Bungkus | Rp 3.000 | Rp 1.500.000 |
| - SUB TOTAL (Rp) | | | Rp 2. 605. 000 |

| 3.Perjalanan | Volume | Harga satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|----------------|
| Perjalanan dari kampus ke toko alat | 2X | Rp 60. 000 | Rp 120. 000 |
| Perjalanan ke pasar | 2X | Rp 60. 000 | Rp 120. 000 |
| Perjalanan Pengajuan PIRT | 2X | Rp 20. 000 | Rp 40. 000 |
| Perjalanan ke uji lab mutu | 2X | Rp 40. 000 | Rp 80. 000 |
| Perjalanan ke percetakan | 3X | Rp 40. 000 | Rp 120. 000 |
| Perjalanan promosi ke Sukoharjo | 2X | Rp 50. 000 | Rp 100. 000 |
| Perjalanan promosi ke purwodadi | 3X | Rp 80. 000 | Rp. 240. 000 |
| Perjalanan ke redaksi koran | 3X | Rp 20. 000 | Rp 60. 000 |
| Perjalanan ke UNS seminar | 3X | Rp 50. 000 | Rp 150. 000 |
| Perjalanan ke MTA TV | 1X | Rp 50. 000 | Rp 50. 000 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | Rp 1. 080. 000 |
| 4. Lain - lain | Volume | Harga satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
| Print copy | - | - | Rp 100. 000 |
| Kertas hvs | 1 Rim | Rp 40. 000 | Rp 40. 000 |
| Pamflet | 70 lembar | Rp 2. 000 | Rp 140. 000 |
| Leaflet | 50 lembar | Rp 2. 000 | Rp 100. 000 |
| Banner dan x banner | 2 buah | Rp 80. 000 | Rp 160. 000 |
| Cetak Kwitansi dan nota | 2 buah | Rp 25. 000 | Rp 50. 000 |

| | | | |
|--------------------------------|----------|----------------|----------------|
| Pembungkusan paket | 2 lembar | Rp 25. 000 | Rp 50. 000 |
| Seminar UMS | 1 tim | Rp 350. 000 | Rp 350. 000 |
| Siaran radio | 1X | Rp 260. 000 | Rp 260. 000 |
| Pendaftaran PIRT | 1X | Rp 1. 200. 000 | Rp 1. 200. 000 |
| Uji lab mutu | 1X | Rp 30. 000 | Rp 30. 000 |
| Materai | 4 | Rp 10. 000 | Rp 40. 000 |
| Pulsa Internet | 2X | Rp 50. 000 | Rp 100. 000 |
| Alat tulis | 1 Set | Rp 100. 000 | Rp 100. 000 |
| Logbook dan buku | 1 Set | Rp 100. 000 | Rp 100. 000 |
| Pulsa | 4X | Rp 25. 000 | Rp 100. 000 |
| Promosi di MTA TV | 1X | Rp 250. 000 | Rp 250. 000 |
| Publikasi Seminar nasional UNS | 1 Tim | Rp 850. 000 | Rp 850. 000 |
| Promosi di Surat kabar SOLOPOS | 1X | Rp 200. 000 | Rp 200. 000 |
| Pendaftaran HAKI | 1X | Rp 1. 600. 000 | Rp 1. 600. 000 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | Rp 5. 820. 000 |
| TOTAL KESELURUHAN | | | Rp 12. 330.000 |
| | | | |

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

| No | Nama / NIM | Program studi | Bidang ilmu | Alokasi waktu | Uraian tugas |
|----|--|---------------|------------------------|-------------------|------------------------------|
| 1 | Rahel Aulia Saraswati / A420160001 | Biologi | Keguruan | 5 jam / minggu | Koordinasi dan persiapan |
| 2 | Destama Einstein Shodiq/ A420170031 | Biologi | Keguruan | 5 jam / minggu | Produksi dan persiapan |
| 3 | Riska Annisa/ A420170021 | Biologi | Keguruan | 2 jam / minggu | Produksi dan administrasi |
| 4 | Bina Listya Pakarti/ K100180004 | Farmasi | Kesehatan | 3 jam / minggu | Pemasaran dan persiapan |
| 5 | Swara Prabu Windy Satriawi/ B100160374 | Manajemen | Manajemen Pemasaran | 3 jam / minggu | Pemasaran dan persiapan |

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Sekretariat : Jl. A. Yani Pabelan Kartasura Telp. (0271) 717417
Tromol Pos I Surakarta 57102

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahel Aulia Saraswati

Nim : A420160001

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa proposal proposal PKM – K saya dengan judul:

“ MIBOGSANG – Inovasi Mie Gedebug Pisang Kaya Serat Dan Pencegah Batu Ginjal “ yang diusulkan untuk tahun anggaran 2020 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana dikemukakan hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar – benarnya.

Surakarta, 11 Desember 2019

Dosen Pendamping,

Yang menyatakan,

(Endang Setyaningsih, S.Si., M.Si.)

NIDN. 0630108004



(Rahel Aulia Saraswati)

NIM. A420160001

Mengetahui,

Wakil Dekan III



(Nur Hidayat, S.Pd., M.Pd.)

NIK. 771